

помощи, в основе которой лежит комплексный подход к диагностике и лечению пострадавших в ЧС, использование новейших медицинских технологий, постоянное врачебное наблюдение и интенсивный уход, а также выполнение оперативных вмешательств позволяет получить максимально положительный результат у пострадавших в тяжелом состоянии и с высоким риском летального исхода.

Макарчик А.В.¹, Повелица Э.А.², Литвинов Г.Е.²

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАЦИЯ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ В АНДРОЛОГИИ

¹ ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», Гомель, Республика Беларусь;

² УО «Гомельский государственный медицинский университет», Гомель, Республика Беларусь

Современная парадигма восстановительной андрологии базируется на стимуляции регенеративного потенциала кавернозной ткани и простатической паренхимы. Актуальность исследования обусловлена ростом резистентности к ингибиторам ФДЭ-5 и необходимостью поиска неинвазивных методов коррекции эндотелиальной дисфункции.

Доступные данные научных исследований указывают на приоритетность физических методов в восстановлении гемодинамики малого таза. К методам высокоинтенсивной физиотерапии в андрологии сегодня можно отнести экстракорпоральную ударно-волновую терапию, высокоинтенсивную магнитостимуляцию (SIS).

Патогенетическим фундаментом применения экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ЭУВТ) является феномен механотрансдукции. Акустическая волна при прохождении через кавернозную ткань создает механическое напряжение сдвига на мембранах эндотелиоцитов. Это инициирует каскад следующих внутриклеточных реакций. Стимуляция эндотелиальной синтазы оксида азота приводит к локальному высвобождению NO, который активирует гуанилатциклазу, повышая уровень цГМФ в гладкомышечных клетках сосудов. Результатом является стойкая вазодилатация и восстановление перфузионного давления.

Механическое воздействие провоцирует выброс специфических белков VEGF (vascular endothelial growth factor), eNOS и PCNA (proliferating cell nuclear antigen). Эти факторы индуцируют миграцию и пролиферацию эндотелиоцитов, формируя новые капиллярные сети в кавернозных телах и восстанавливая синусоидальную архитектуру.

В основе терапевтического действия SIS лежит деполяризация мембран нейронов и миоцитов под влиянием наведенного электрического тока. Высокоинтенсивное поле воздействует на А-дельта и С-волокна. Повторяющиеся циклы деполяризации способствуют реорганизации синаптической передачи, что ведет к прерыванию патологической рефлекторной дуги при синдроме хронической тазовой боли и нормализации функции срамного n. pudendus. Изменение проницаемости ионных каналов активирует митохондриальную активность и синтез АТФ. Это ускоряет репаративные процессы в паренхиме предстательной железы и способствует разрешению хронического асептического воспаления за счет оптимизации работы натрий-калиевого насоса и уменьшения интерстициального отека.

Дефицит эрекции часто сопряжен с несостоятельностью веноокклюзивного аппарата. Высокоинтенсивная стимуляция вызывает синхронизированное сокращение всей тазовой диафрагмы, включая m. Ischiocavernosus и m. bulbocavernosus. Регулярная супрамаксимальная нагрузка индуцирует гипертрофию мышечных волокон II типа и повышает плотность миофибрилл. Это укрепляет проксимальный отдел уретры и компрессионный механизм подбелочной вены, предотвращая патологический венозный сброс во время эрекции. Сочетанное воздействие

магнитного поля и акустических волн модулирует локальный цитокиновый профиль, снижая концентрацию про-воспалительных интерлейкинов (IL-1, IL-6) и повышая уровень противовоспалительных факторов. Это создает благоприятный микроокружающий фон для регенерации нервных окончаний и улучшения рецепторной чувствительности головки полового члена.

Данный подход позволяет рассматривать физиотерапию не как симптоматическое воздействие, а как структурно-функциональную реорганизацию тканей малого таза, направленную на ликвидацию ишемии и нейрогенной дисфункции.

*Малеванный М.В., Новикова Г.В., Кучеренко О.Б., Малеванная А.Ю., Янченко О.П.,
Хамаян И.В., Трапунева А.В., Головки Е.Г.*

ДИНАМИЧЕСКИЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ЗА УСТАНОВЛЕННЫМ ПОРТО-КАВАЛЬНЫМ ШУНТОМ (ТИПС)

ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница», Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность темы публикации. В связи с развитием и расширением программы трансплантологии в регионе и формированием листа ожидания пациентов на операцию по трансплантации печени в Ростовской областной клинической больнице был внедрен высокотехнологичный вид хирургической помощи – трансъюгулярное интрапеченочное стентирование (ТИПС).

Выполняемое под местной анестезией создание шунта позволяет портальной крови переходить в системный кровоток минуя расширенные вены в области пищевода, что снижает венозное давление в воротной вене и предупреждает осложнения портальной гипертензии.

Материал и методы исследования.

При проведении в течении года ультразвукового триплексного сканирования были прослежены непосредственные (30 суток) и отдаленные (6 мес) результаты функционирования наложенного порто-кавального шунта у 28 пациентов.

Полученные результаты и их обсуждение. К 30-м суткам отмечена проходимость и функционирование шунта у всех пациентов (100%). К 6 месяцам при динамическом ультразвуковом триплексном сканировании выявлен тромбоз шунта в 1 случае (3,5%), в 3 случаях (10,7%) – рестеноз в пределах 30-50% в ранее установленном стенте. Суммарно отрицательная динамика определена в 14,2% случаев.

Данным пациентам было выполнено эндоваскулярное вмешательство с целью подтверждения уровня рестеноза и определения динамики порто-кавального градиента давления. В одном случае доля рестеноза составила 30% – без динамики градиента порто-кавального давления (послеоперационный градиент у данного пациента составлял 9 мм рт ст, через 6 месяцев – 11,5 мм рт ст). В двух случаях ангиографически подтвержден рестеноз 50-60% с увеличением градиента давления до 15-16 мм рт. Ст. (с возрастанием его на 5 и 6 мм рт ст).

Обоим пациентам выполнена баллонная ангиопластика порто-кавального шунта с получением желаемого градиента давления в пределах 9-10 мм рт ст.

Вывод. После выполнения операции ТИПС необходим динамический ультразвуковой контроль проходимости и функционирования порто-кавального шунта, что позволяет малоинвазивно и своевременно выявить дисфункцию установленного шунта и провести его хирургическую коррекцию.